Tempest SX

Model:VOL-001

PC VIDEO OVERLAY

取扱説明書

Ver.2003.12

□お使いになるまえに ～安全のために必ずお読みください～

本機を安全に正しくお使いいただき、お使いになる方や他の人への危害、財産への損害を未然に防止するために守っていただきたい事項を示しています。以下の表示の意味をよく理解してから本文をお読みください。

本書に記載する記号について

警告 誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

注意 誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性、または物的損害の発生が想定される内容を示しています。

表示の例

注意 △記号は注意を促す内容があることを告げるものです。図のなかに具体的な注意内容（左図記号の場合は高温注意）が描かれています。

禁止 ⃠記号は禁止行為であることを告げるものです。図中や近傍に具体的な禁止内容（左図記号の場合は分解禁止）が描かれています。

指示 ●記号は行為を強制したり指示する内容を告げるものです。図のなかには具体的な指示内容（左図記号の場合は電源プラグをコンセントから抜くこと）が描かれています。

本機を安全にお使いいただくために以下の内容をお守りください。

⚠警 告	
	・本説明書以外では使用しないでください。感電や火災のおそれがあります。 ・機器の内部に燃えやすいものや、金属などを入れないでください。また、水などをかけないでください。感電や火災のおそれがあります。すぐに使用を中止して、販売店または当社営業担当にご連絡してください。 ・電源コードを高温部に近づけないでください。コードの被覆が溶けて感電や火災のおそれがあります。 ・指定以外ものを使用しないでください。感電や火災のおそれがあります。
	・機器の分解、改造は絶対におこなわないでください。感電や火災のおそれがあります。
	・使用中に本体から煙がでたり、異臭、異音がするなどの異常が発生した場合はすぐに使用を中止して、ACアダプターおよび電源ケーブルをコンセントから抜いて販売店または当社営業担当にご連絡ください。そのまま使用すると感電や火災のおそれがあります。 ・ ACアダプターを抜くときは、必ずACアダプター本体を持って抜いてください。電源コードを引っ張るとコードに傷がついて感電や火災のおそれがあります。 ・ぬれた手でACアダプターの抜き差しをしないでください。感電のおそれがあります。

⚠ 注 意

・お手入れの際は、安全のためAC アダプターをコンセントから抜いて行ってください。感電の原因になります。

・本機を長時間ご使用にならないときは、安全のためACアダプターをコンセントから抜いてください。火災の原因になります。

・本機を直射日光の当たるところや、冷暖房器の近く、湿度の高いところに置かないでください。内部の温度が上がり、火災の原因になります。

・本機を水、油、薬品等がかかるおそれのある場所、ごみやほこりの多い場所に置かないでください火災や感電の原因になります。

・本機をぐらついた台の上や傾いたところなど、不安定な場所に置かないでください。倒れたり、落下してけがの原因になります。

お 願 い

・変色や変形、故障の原因になりますので本機を化学ぞうきん、ベンジンやシンナーなどの有機溶剤で絶対にふかないでください。汚れがひどいときは、薄めた中性洗剤を布につけ、よく絞ってからふいて、その後乾いた柔らかい布で水分をふきとってください。水洗いは絶対にしないでください。

・本機を落としたり、ぶつけるなどの強い衝撃を与えないでください。故障の原因になります。

※ユーザー登録は必ずお手続きください。ご登録方法は本書付属のユーザー登録用紙（保証書）にご記入後FAXでお送りいただくか、下記のアドレスよりご登録ください。

http://www.ad-techno.com/regist/

□はじめに

この度は「Tempest SX」をお買い上げ頂きありがとうございます。
「Tempest SX」はパソコン信号（VGA信号）とビデオ信号（NTSC信号）を合成し、テレビ等に表示させる映像合成機です。
「Tempest SX」を末永くご愛用頂くために、この説明書をよくお読み下さいますようお願いいたします。
この説明書と保証書をいつでも読めるように場所を決め大切に保管してください。

□ご注意（重要）*必ずお読みください

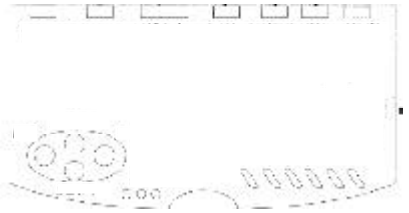
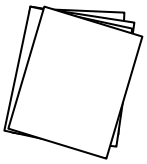
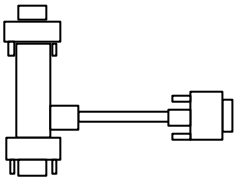
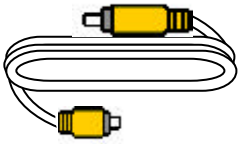
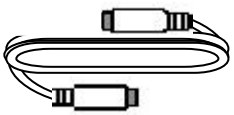
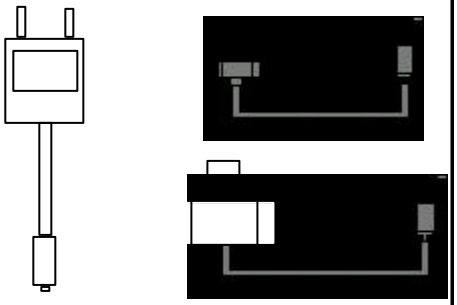
※「Tempest SX」は家庭・OFFICE用に作られています。長時間のご使用はおやめ下さい。
※付属のT型ケーブルは専用ケーブルです。他製品の使用は出来ません。
※この取扱説明書の指示に従わずに起きた、いかなる事故、損害にも当社は一切責任を負いません。
※特定の機器との間で生ずる不具合（一般に相性と呼ばれるもの）につきましても，返品、交換には応じられません。
※本製品の使用または使用不能から生ずる損害（事業利益の損失，事業の中断，事業情報の損失又はその他の金銭的損害を含む）に関して、当社は一切の責任を負いません。
※サポートをご依頼される場合は，送料はお客様でご負担ください．返送は当社が負担いたします.
※サポートでご返送いただいた製品は検査のため、１～２週間ほどお時間をいただく場合がございますので予めご了承ください。
※RGB OUTは、日本国内ではサポートしていない仕様になっております。ここにT型ケーブルをさすと故障します。ご注意下さい。
※保証書がない場合は有償での修理となります。

目次

□お使いになるまえに 2
□はじめに 4
□ご注意（重要）*必ずお読みください 4
目次.....5
□内容物の確認 6
□必要なパソコンとシステム構成 7
□各部の名称と機能 8
●各入出力コネクタ.....8
●ボタン部 9
□接続方法 10
(1)デスクトップパソコンをご使用の場合 10
(2) ノートパソコンをご使用の場合 12
□各ボタンの操作方法 14
●「MENU」（メニューボタン）の操作方法.....15
□透過色の設定（LUMINANCE Color Key） 18
●（例1）黒を透過色に設定する場合 19
●（例2）青を透過色に設定する場合 20
●（例2）水色を透過色に設定する場合 21
●色の定義について.....22
□リモートコントローラのボタンの名称と機能 .. 26
□仕様 28
●仕様・サポート周波数 28
□トラブルシューティング 31

□内容物の確認

「Tempest SX」のパッケージの中に次の付属品がすべて揃っているかどうか確認して下さい。
万が一、すべてのものが含まれていない場合は、販売店または弊社まで至急お知らせ下さい。

梱包物	内容	数量
PC VIDEO OVERLAY 本体	PC VIDEO OVERLAY 本体 	1
取扱説明書	本書 	1
専用T型ケーブル	専用接続ケーブル 	1
ビデオケーブル	コンポジット（RCA）端子 	1
AC 電源アダプタ キーボード・マウス・ USB 電源ケーブル	S 端子 	1
		各1

□必要なパソコンとシステム構成

●パソコン

・IBM PC/AT互換機でアナログRGB出力（VGA出力）できること。
・APPLE MacintoshでVGA出力が可能なこと
・サポート周波数のページの解像度・水平・垂直周波数を出力できること。

●ビデオ信号出力機器

・NTSC信号を入力できる機器
・ビデオ入力（RCA端子）を持つテレビ、ビデオ等。
・S映像入力（S端子）を持つテレビ、ビデオ等。

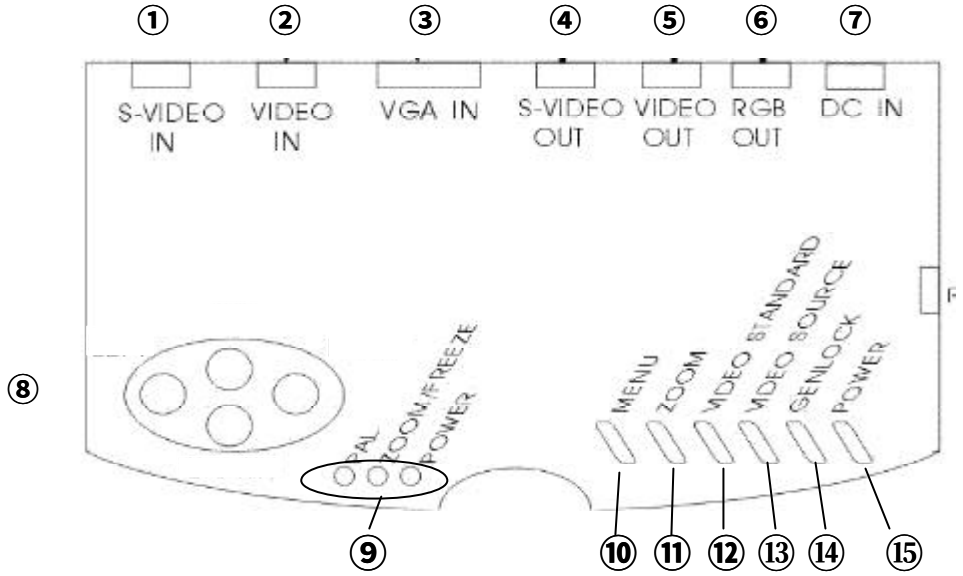
●ビデオ信号入力機器

・NTSC信号を出力しているビデオデッキ等出力機器（RCA端子・S端子を持つ映像出力機器）

●電源供給

・AC電源アダプタもしくは、付属のMiniDin6p（PS/2）キーボード端子、USB端子から常時5Vの電源の供給が可能なこと。

□各部の名称と機能



●各入出力コネクタ部

①	S-VIDEO IN	ビデオ等の NTSC 信号出力機からのＳ端子で信号を入力をします。
②	VIDEO IN	ビデオ等の NTSC 信号出力機からの RCA 端子で信号を入力します。
③	VGA IN	付属の T 型ケーブルを使いパソコン本体から VGA の入力を行います。
④	S-VIDEO OUT	パソコン信号とビデオ信号（NTSC 信号）を合成した画像を S 端子で出力します。
⑤	VIDEO OUT	S 端子もしくは RCA 端子で出力します。
⑥	RGB OUT	本商品では対応しておりません。
⑦	DC IN	AC 電源アダプタ、USB 電源ケーブル、PS/2 電源ケーブルのいずれかを接続します。

●ボタン部

操作方法は16ページ「□各ボタンの操作方法」をご参照ください。

番号	名称	機能
⑧	方向ボタン	テレビ等の画面の位置調整等に使用します。 また各種ボタン操作時にも使用します。
⑨	インジゲータランプ	現在の状態を表示します ● POWER 電源が供給されていると点灯 ● Zoom/Freeze： Zoom の場合に点灯 Freeze の場合に点滅 ●PAL： PAL 信号出力の際点灯します。 NTSC 信号でご使用ください。
⑩	MENU （メニューボタン）	各調整画面になります。 操作方法は 14 ページの「各ボタンの操作方法」をご参照ください。
⑪	ZOOM （拡大）	画面を約 3 倍に拡大表示/解除します
⑫	VIDEO SATANDARD （出力信号切替）	NTSC 信号と PAL 信号との切替時に使います。本機では NTSC 信号のみのサポートとなります。
⑬	VIDEO SOURCE （ビデオ入力選択）	ビデオ入力を RCA 端子か、S 端子か選択します。
⑭	GENLOCK （ビデオ出力選択）	テレビ等表示機に表示する方法を選択します。 押すたびに、「OVERLAY Mode」→「Mixer Mode」→「Overlay-Mixer Mode」→「PC MODE」と切り替わります。
⑮	POWER （電源ボタン）	電源ボタンです。 電源の ON、OFF を切り替えます

□接続方法

（1）デスクトップパソコンをご使用の場合

① IBM　PC/AT互換機(NEC　NX）をご使用の場合

１．パソコンと全ての入出力機器の電源を切ります。
（パソコンの電源は必ず切ってから接続してください。）

２．T型ケーブルを接続します。
コネクタ部に「PC」、「SCAN CONVTR」、「MONITOR」と書かれてあり、どこに接続するかを示しています。（P.11接続図1参照）

≪T型ケーブル端子≫　⇔　≪接 続 先≫

SCAN　CNVTR　→　「Tempest SX」本体（VGA　IN)

PC　→　パソコンのアナログRGB（VGA）出力

MONITOR　→　モニタ

３．付属ビデオケーブルでTempest SXと映像出力機器を接続します。
接続の際、RCA端子、もしくはS端子をご使用ください。

≪Tempest SX≫⇔≪ビデオデッキ等の映像出力機器≫

4.付属ビデオケーブルでTempest SXとテレビ等表示装置と接続します。
接続の際、RCA端子、もしくはS端子をご使用ください。

≪Tempest SX本体（VIDEO OUT）≫⇔≪テレビ等映像表示装置≫

5.付属の電源ケーブルを接続します。

≪Tempest本体（DC　IN）≫⇔≪付属のACアダプタ・USB端子・PS/2端子のいずれか≫

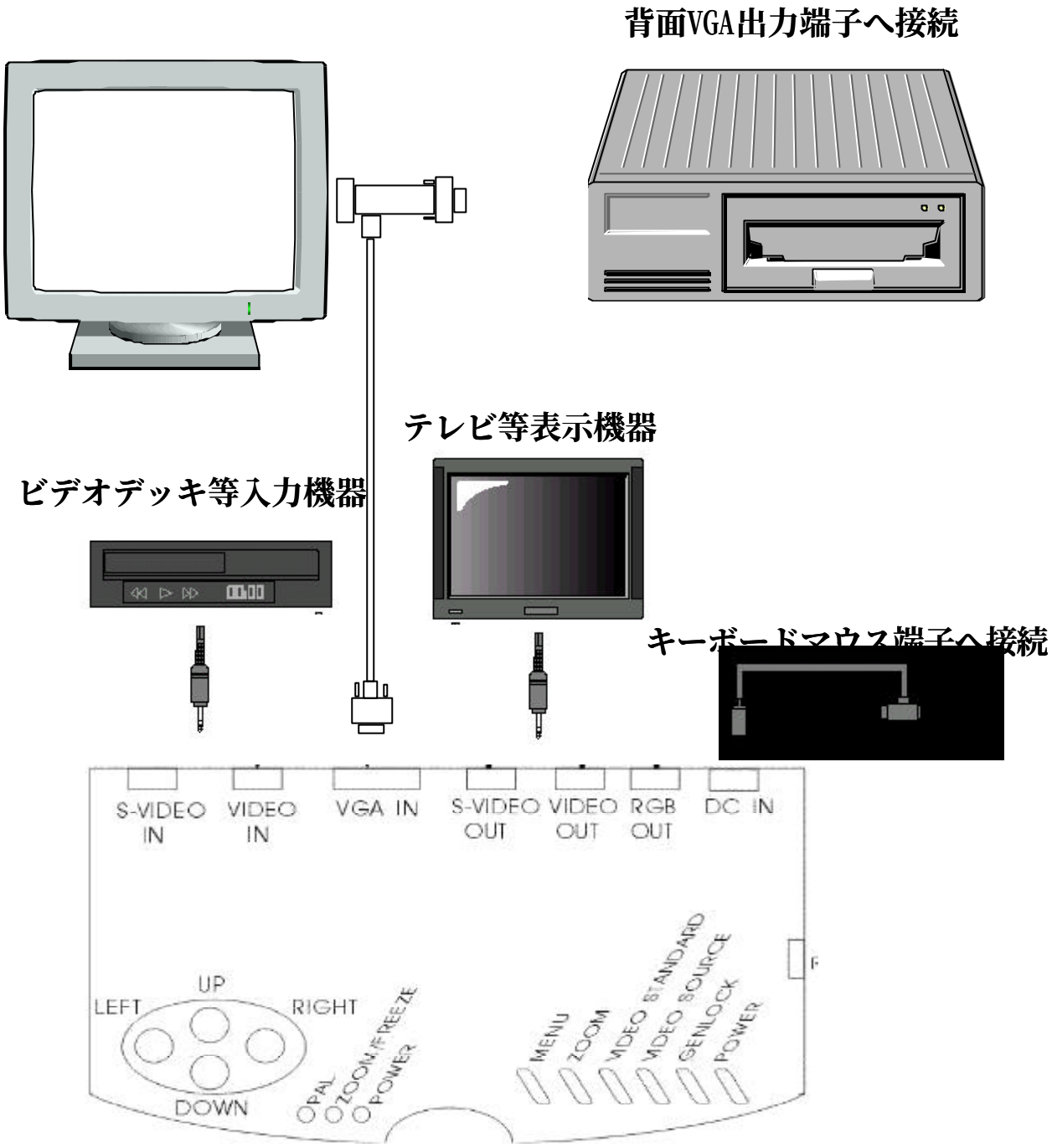
6.パソコンの電源を入れます。

7.Tempest本体の電源を入れます。

8.テレビ等の電源を入れ、ビデオ入力モードや外部入力に切替えます。
※ビデオ信号の表示・入力はテレビやビデオのマニュアルをご覧ください。

9.ビデオデッキ等の映像入力装置の電源を入れます。

○IBM　PC/AT互換機をご使用の場合の接続例（接続図1）



※接続が完了しても、テレビ等の表示機側に合成した画像が表示されていない場合、16ページの「●透過色の設定」をご参照の上、調整を行ってください。

※映像入力機器からの映像をS端子で接続する場合、P.15「□各ボタンの機能と調整方法」をご参照の上、設定してください。

※各機器の電源を入れたとき、ビデオ信号が来ていない場合は出力しているテレビ等の画像が乱れますが、仕様になります。機器の故障ではありませんので予めご了承ください。

（2）ノートパソコンをご使用の場合

① IBM　PC/AT互換機をご使用の場合

１．パソコンと全ての入出力機器の電源を切ります。
（パソコンの電源は必ず切ってから接続してください。）

２．T型ケーブルを接続します。
コネクタ部に「PC」、「SCAN CONVTR」、「MONITOR」と書かれてあり、それぞれどこに接続するかを示しています。

≪T型ケーブル端子≫ ⇔ ≪接 続 先≫

SCAN　CNVTR　→　Tempest SX本体　(VGA　IN)

PC　→　パソコンのアナログRGB（VGA）出力

MONITOR　→　接続しません

３．付属ビデオケーブルでTempest SXと映像入力機器を接続します。
接続の際、RCA端子、もしくはS端子をご使用ください。

≪Tempest SX本体≫⇔≪ビデオデッキ等の映像入力機器≫

4.付属ビデオケーブルでTempest SXとテレビ等表示装置と接続します。
接続の際、RCA端子、もしくはS端子をご使用ください。

≪Tempest SX（VIDEO OUT）≫⇔≪テレビ等映像表示装置≫

5.付属の電源ケーブルを接続します。

≪Tempest本体（DC　IN）≫⇔≪付属のACアダプタ・USB端子・PS/2端子のいずれか≫

6.ノートパソコンの電源を入れます。

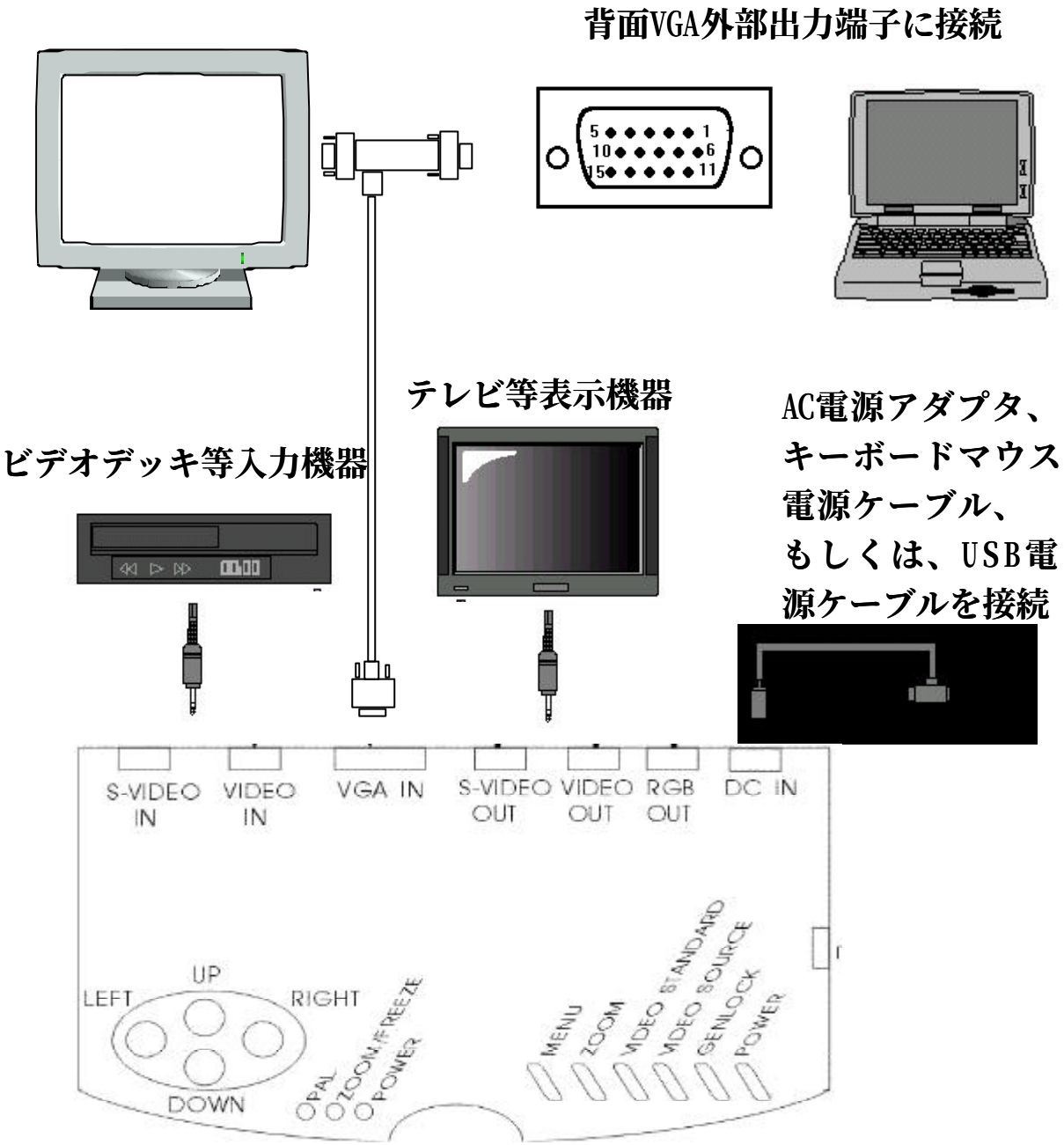
7.Tempest本体の電源を入れます。

8.テレビ等の電源をいれビデオ入力モードに切替えます。

9.ビデオデッキ等の映像入力装置の電源を入れます。

10.ノートパソコンの映像出力を外部ディスプレイ出力もしくは、同時出力に設定してください。（設定方法についてはご使用のノートパソコンの取扱説明書をご参照ください。）

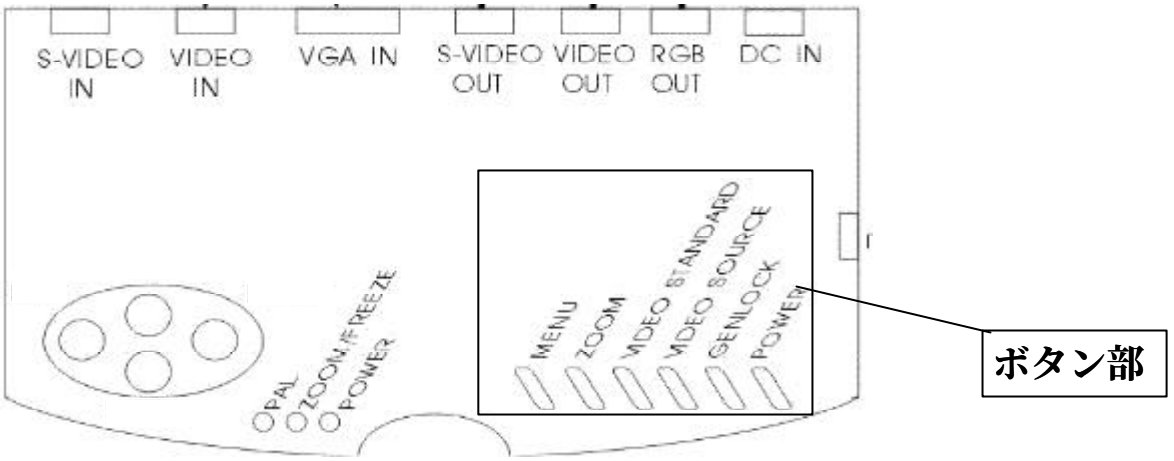
○IBM PC/AT互換機（ノートパソコン）をご使用の場合の接続例（接続図４）



※一部のノートパソコンでテレビ等に表示できますがノートパソコンの液晶画面に表示できないことがあります。これはノートパソコンの仕様であり、故障ではありません。

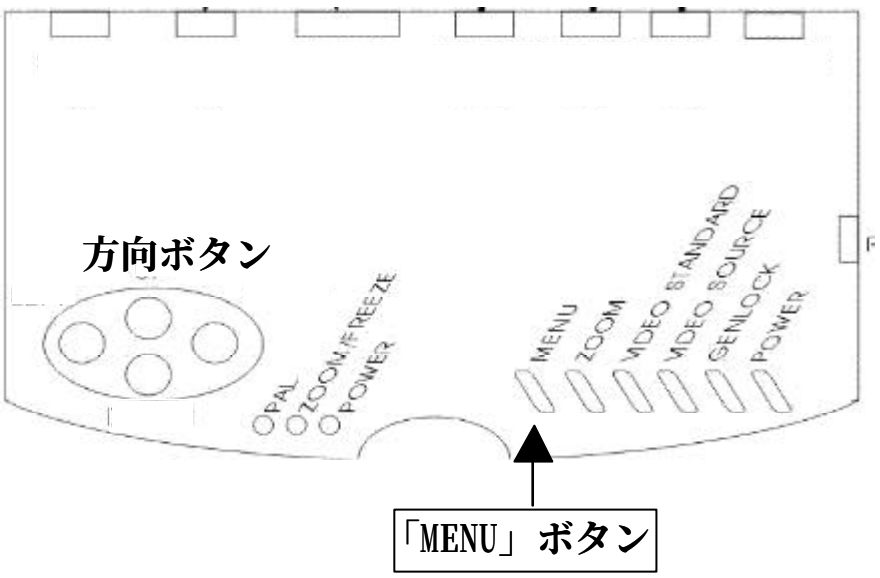
※ノートパソコンから電源を供給する際は、キーボード･マウス端子から5Vの電源が供給できる様にして下さい。変更方法は各パソコンメーカーにお問い合わせ下さい。

□各ボタンの操作方法



● POWER （電源ボタン）	ボタンを押すことによって電源 ON、OFF を切り替えます
● VIDEO SOURCE （映像入力選択ボタン）	入力されているビデオ信号の切替に使用します。 工場出荷時は VIDEO（RCA ケーブル接続）になっています。 映像入力機器からの接続がＳ端子の場合は「VIDEO SOURCE」ボタンを押して「S-VIDEO」入力に切り替える必要があります。
●GENLOCK （映像出力方法選択ボタン）	「PC Mode」 →PC の画面のみ表示 「OVERLAY Mode」 →合成モード 「Mixer Mode」 →PC 画面とビデオの画面を同時表示します 「Overlay Mixer Mode」 →OVERLAY と MIX を同時に行います。
●ZOOM （拡大ボタン）	「ZOOM」ボタンをすと、一箇所が約３倍に拡大されます。 再度「ZOOM」ボタンを押すことにより、解除されます。 方向ボタンにより、ZOOM したいところに移動させることが可能です。
● MENU （メニューボタン）	操作方法は、P.15「MENU（メニューボタン）操作方法」をご参照ください。

○MENU（メニューボタン）の操作方法



● MENU （メニューボタン）	MENU ボタンを押すたびに、 「FREEZE」→「H-SIZE」→「V-SIZE」 →「VIDEO OUTPUT SETTING」→ 「 VIDEO INPUTSETTING 」 → 「LUMINANCE Color KEY※」→ 「MIX RATIO」→「OSD COLOR」 →「VIDEO STANDARD」→「RESET」 →「SAVE」の順番で切り替わります。 ※「LUMINANCE COLOR KEY」 の設定は P.17「透過色の設定をご参 照ください。

「MENU（メニューボタン）の中で、合成画面の調整ができます。
次ページからの調整方法を基に、お好みの画質に調整してください。

※オンスクリーンの文字の表示時間は6秒間です。
※オンスクリーン表示されているときにのみ数値変更が可能になります。

○ H-SIZE V-SIZE（画面縦横表示幅設定）

「H-SIZE」「V-SIZE」が表示されましたら右ボタンを押すことにより、調整モードになります。 方向ボタンの左右ボタンを押すことにより、画像の圧縮度を決められます。お使いのテレビ等の表示機器に合わせて調整してください。	
H-SIZE （合成画面の横圧縮）	TV 等の表示機に表示されている画像の横方向の画像を圧縮する際に使用します。 8 段階で調整可能。方向キーの右を押すと横方向に大きくなり、左を押すと小さくなります。
V-SIZE （合成画面の縦圧縮）	TV 等の表示機に表示されている画像の縦方向の画像を圧縮する際に使用します。 8 段階で調整可能。方向キーの上を押すと縦方向に大きくなり、下を押すと小さくなります。

○その他メニューの意味

FREEZE	テレビ・ビデオなどに表示されているビデオ出力画面を静止します。
VIDEO OUTPUT SETTING	ビデオ出力信号の調整。P.17参照ください
VIDEO INPUTSETTING	ビデオ入力信号の調整。P.17参照ください
LUMINANCE Color KEY	オーバーレイ色の調整。P.17を参照ください
MIX RATIO	Tempest SXはパソコンとビデオを重ね合わせて表示できます。 MIX RATIO時のパソコン色の濃度調整を行います。 上下方向ボタンで変更します。
OSD COLOR	メニュー文字色を変更できます。上下方向ボタンで変更可能
VIDEO STANDARD	ビデオ出力信号をPALなどの規格に変更できます。 ※本製品はNTSC信号のみサポートとさせていただきます。 上下方向ボタンで変更します。
RESET	上記設定がすべて初期値に戻すことができます。 ボタンを押したと同時にリセットされますのでご注意ください。 上下方向ボタンでリセット実行します。
SAVE	上記の「FREEZE」と「RESET」以外の設定を保存します。 電源を再投入しても上記設定は保持されます。 上下方向ボタンでSAVE実行します。

●VIDEO OUTPUT SETTING（映像出力側（合成画面）の画質調整）
●VIDEO INPUT SETTING（映像入力側の画質調整）

<table>
<tr><td colspan="3">「VIDEO OUTPUT SETTING」または、「VIDEO INPUT SETTING」の画面が表示されましたら、方向ボタンの右を押すことにより、調整画面になります。
※上下ボタンで項目を選択できます。
BRIGHTNESS（明るさ調整）、CONTRAST（コントラスト調整）、HUE（色合い調整）、SATURATION（彩度調整）、SHARPNESS（鮮明度調整）、FLICKER（ちらつき調整）の順に表示されます。

方向ボタンの右方向を押すと数値が上がり、左方向で数値を下げます。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">BRIGHTNESS
（明るさ調整）
0～63</td><td>機能</td><td>テレビ等の表示機に表示されている合成画面を 63 段階（0～63）で調整できます（「シャープネス」と「FLICKER」は 15 段階調整）。
「VIDEO INPUT SETTING」の場合、「SHARPNESS」と「FLICKER」の調整はありません。</td></tr>
<tr><td rowspan="5">方法</td><td rowspan="5">① 「MENU」ボタンを押し「VIDEO OUTPUT SETTING」または、「VIDEO INPUT SETTING」を表示させます。

② 右ボタンを押し選択し、上下ボタンで各調整機能へ表示を変えます。
上下ボタンで「BRIGHTNESS」→「CONTRAST」→「HUE」→「SATURATION」→「SHARPNESS」→「FLICKER」の順に表示されます。

③ 表示されているときに左右ボタンを押すと数値調整します。方向ボタンの右方向を押すと数値が上がり、左方向で数値を下げます。
お好みの画質にに調整してください。</td></tr>
<tr><td>CONTRAST
（コントラスト）
0～63</td></tr>
<tr><td>HUE
（色彩調整）
0～63</td></tr>
<tr><td>SATURATION
（色温度調整）
0～63</td></tr>
<tr><td>SHARPNESS
（シャープネス）
0～15</td></tr>
<tr><td>FLICKER
（ちらつき調整）
0～15</td></tr>
</table>

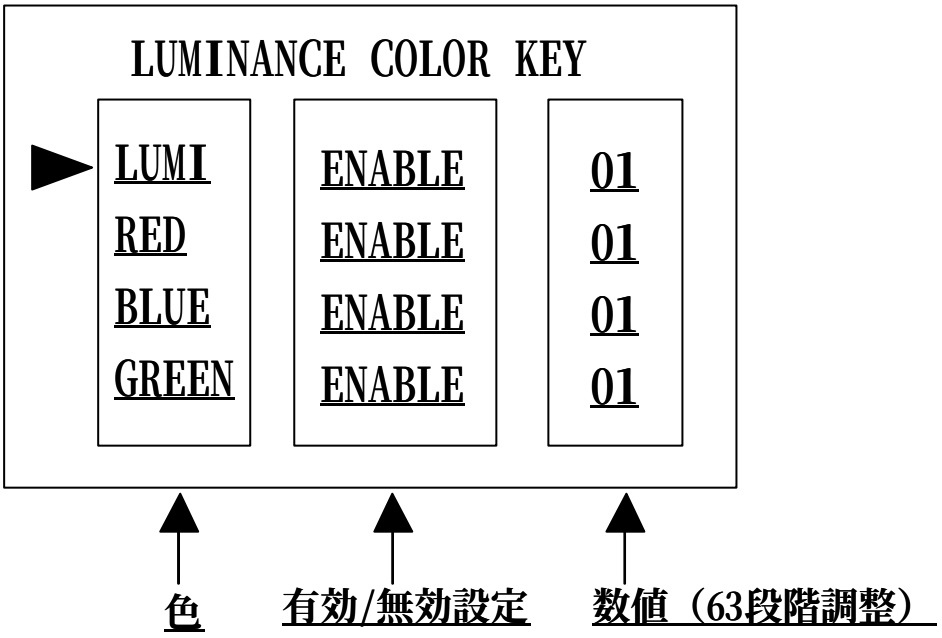
※「VIDEO INPUT SETTING」の場合、
「SHARPNESS」と「FLICKER」の調節はできません。

●透過色の設定（LUMINANCE COLOR KEY）

Tempest SXはPCの出力している色を透過色として設定して出力することができます。3原色（RED、GREEN、BLUE）の数値の組み合わせを調整することにより、指定した透過色を設定できます。

パソコン環境（特にビデオカードの環境）により、お客様で透過色の調整を行って頂く必要があります。設定は、全て合成画面のオンスクリーンに表示され、状態を確認しながら機能を設定ができます。

LUMINANCE COLOR KEY 調整画面



○LUMI

LUMIの設定がENABLE（有効）になっていると、数値を変えたときに全て（RED、GREEN、BLUE）の数値が同時に変わります。

63段階で調整できます。

主に、「黒」「灰色」「白」を透過色に設定する場合に使います。

○ENABLE（有効）/DISABLE（無効）

選択した色の調整の有効無効を選択できます。

LUMIがENABLE（有効）になっている場合、数値を変えると全ての数値が同時に変わります。RED・GREEN・BLUEの数値を変える場合は、LUMIをDISABLE（無効）の状態にします。

○RED（赤）・GREEN（緑）・BLUE（青）

3原色の数値の組み合わせにより、透過色を設定できます。

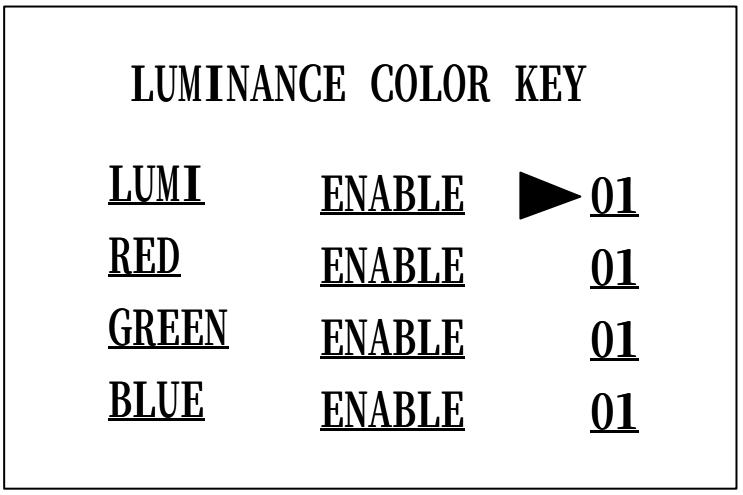
RED・GREEN・BLUEをそれぞれ調整する場合は、「LUMI」をDISABLE（無効）にする必要があります。

（例1）黒色を透過色に設定する場合

①パソコン画面の透過させたいところを色定義を基に黒（赤(R):0　緑(G):0　青(B)：0）に設定してください。

②Tempest SX上の「GENLOCKボタン」を押し「OVERLAY MODE」にします。

③Tempest SX上の「MENUボタン」を押し、
「LUMINANCE COLOR KEY」を表示させ、方向ボタンの右を押し選択しますと下記調整画面が表示されます。
※リモコンのLUMI/COLORボタンでも可



④方向ボタンを使い「LUMI」に矢印を合わせ、右ボタンを押します。
矢印を数値に合わせ、方向ボタンの上下を使い、数値を変えます。

⑤出荷時はLUMIが「ENABLE（有効）」になっている為、全ての数値が同時に変わっていきます。
黒を透過色と設定する場合、LUMIの値は「0～10」の間で黒が透過色となります。テレビ等に表示されている合成画面で確認しながら作業を進めてください。

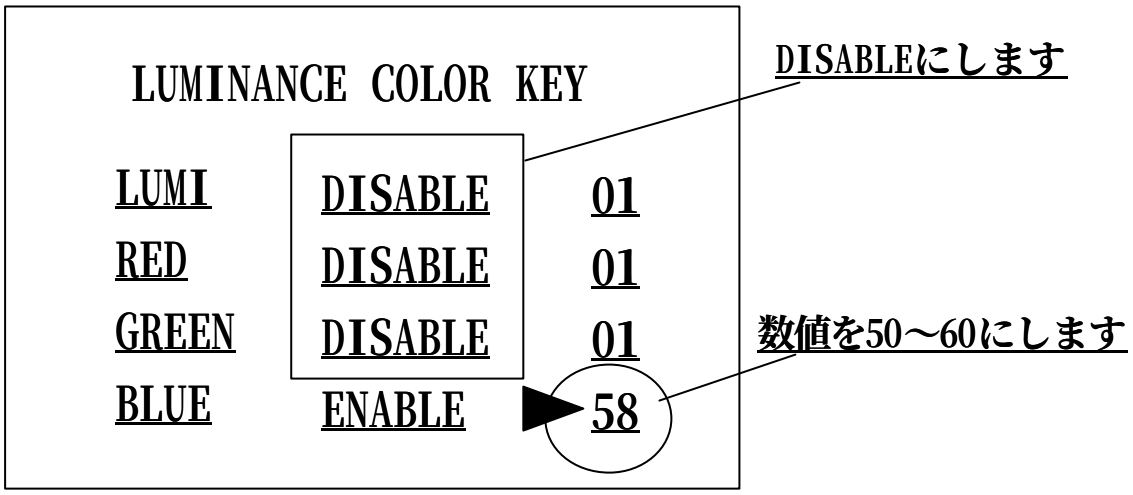
⑥パソコン画面上の黒の部分が合成画面上で透過し、ビデオの画面が表示されれば、作業は完了です。同様に数値を上げていくことにより、白を透過色に設定できます。（LUMIの値を50～63にすることにより白が透過します。

⑦作業終了後、約6秒で調整画面が消え、透過色の設定が保存されます。

※合成画面の縁や文字等で、透過色に設定した色が縁取りのように現れます。これは本機仕様であり故障ではありません。

（例2）青色を透過色に設定した場合

①（例1）と同様にMENUボタンよりLUMINANCE COLOR KEYを選択し、調整画面を表示させます。



④方向ボタンを使い、LUMI、RED、GREENをそれぞれDISABLEにします。
矢印をBLUEの数値に合わせ、方向ボタンの上下を使い数値を変えます。

⑤青を透過色と設定する場合、「50～60」の間で透過色となります。
テレビ等に表示されている合成画面で確認しながら作業を進めてください。

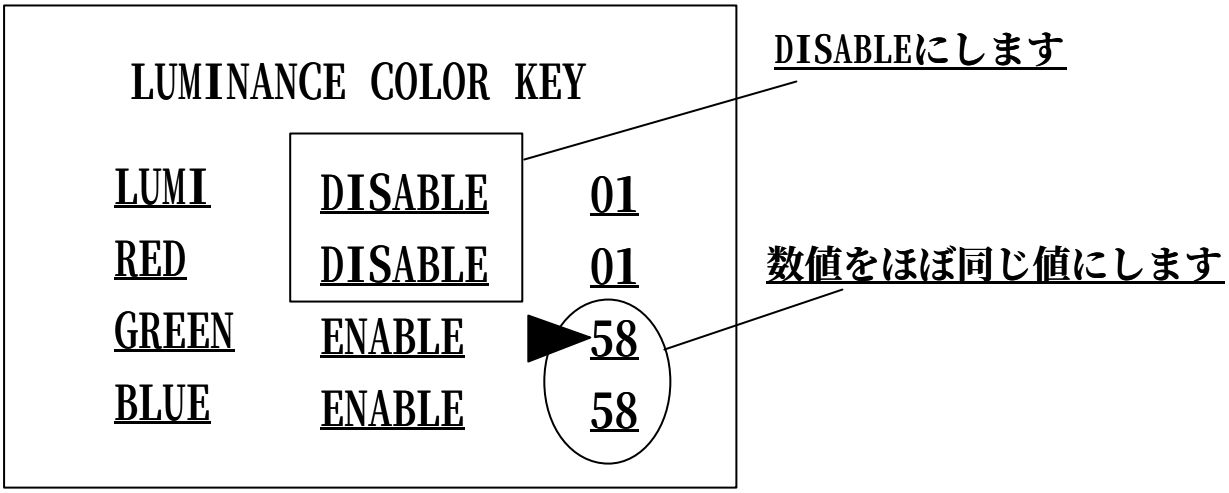
⑥パソコン画面上の青の部分が透過し、合成画面の青だった部分にビデオの画面が表示されれば、作業は完了です。同様に、赤、緑を透過色に設定する場合、RED、GREENを同じ作業を行います。

⑦作業終了後、約6秒で調整画面が消え、透過色の設定が保存されます。

※合成画面の縁や文字等で、透過色に設定した色が縁取りのように現れます。これは本機仕様であり故障ではありません。
縁取りが目立つ場合は、目立つ部分と同系色にすると目立たなくなります。

（例3）水色を透過色に設定した場合

①（例1）と同様にMENUボタンよりLUMINANCE COLOR KEYを選択し、調整画面を表示させます。



④方向ボタンを使い、LUMI、RED、をそれぞれDISABLEにします。
矢印をBLUE、GREENの数値に合わせ、方向ボタンの上下を使い数値を変えます。

⑤水色を透過色と設定する場合、GREENとBLUEの値を各「50～60」の間に設定することにより透過色となります。中間色の場合、GREENとBLUEの数値はほぼ同じになります。
（パソコンにより、若干の調整が必要な場合があります）
テレビに表示している合成画面で確認しながら作業を進めてください。

⑥パソコン画面上の水色の部分が透過し、合成画面の水色だった部分にビデオ画面が表示されれば、作業は完了です。

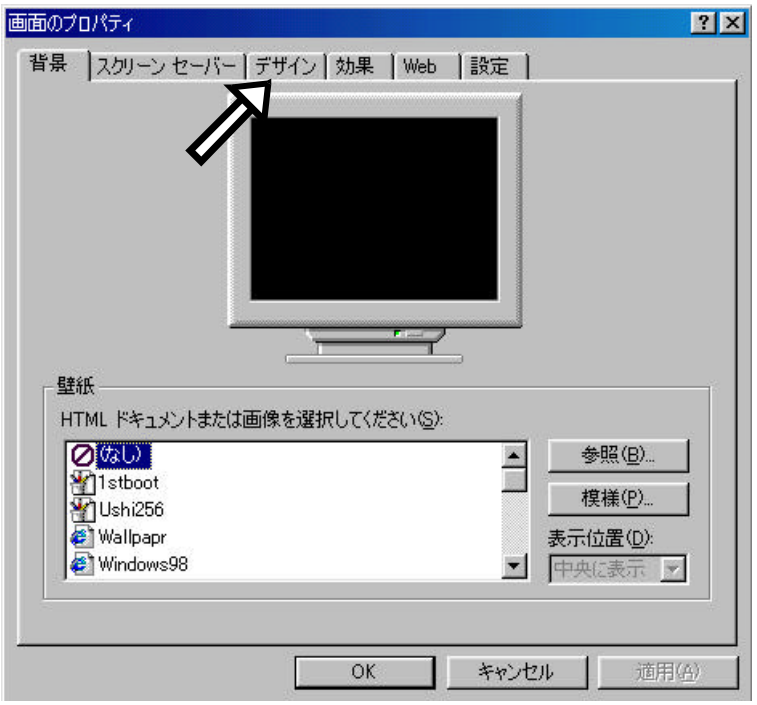
⑦作業終了後、約6秒で調整画面が消え、透過色の設定が保存されます。

※合成画面の縁や文字等で、透過色に設定した色が縁取りのように現れます。これは本機仕様であり故障ではありません。
縁取りが目立つ場合は、目立つ部分と同系色にすると目立たなくなります。

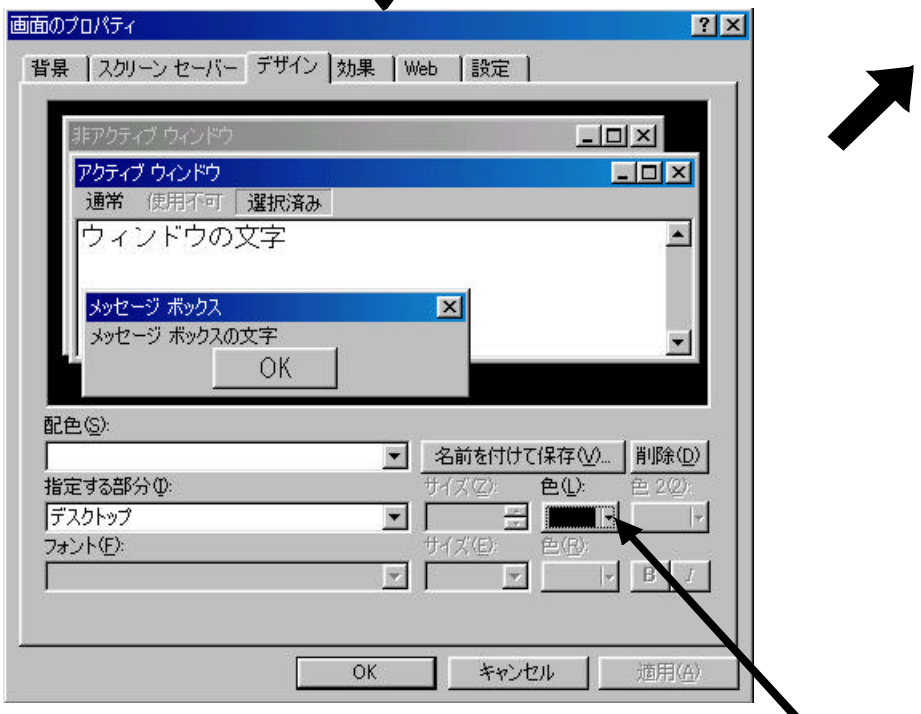
○Windows機の色の定義について

透過色参考表はパソコン側の色の定義に従ってに作成されています。
透過色をパソコン側で指定する際に参考にしてください。

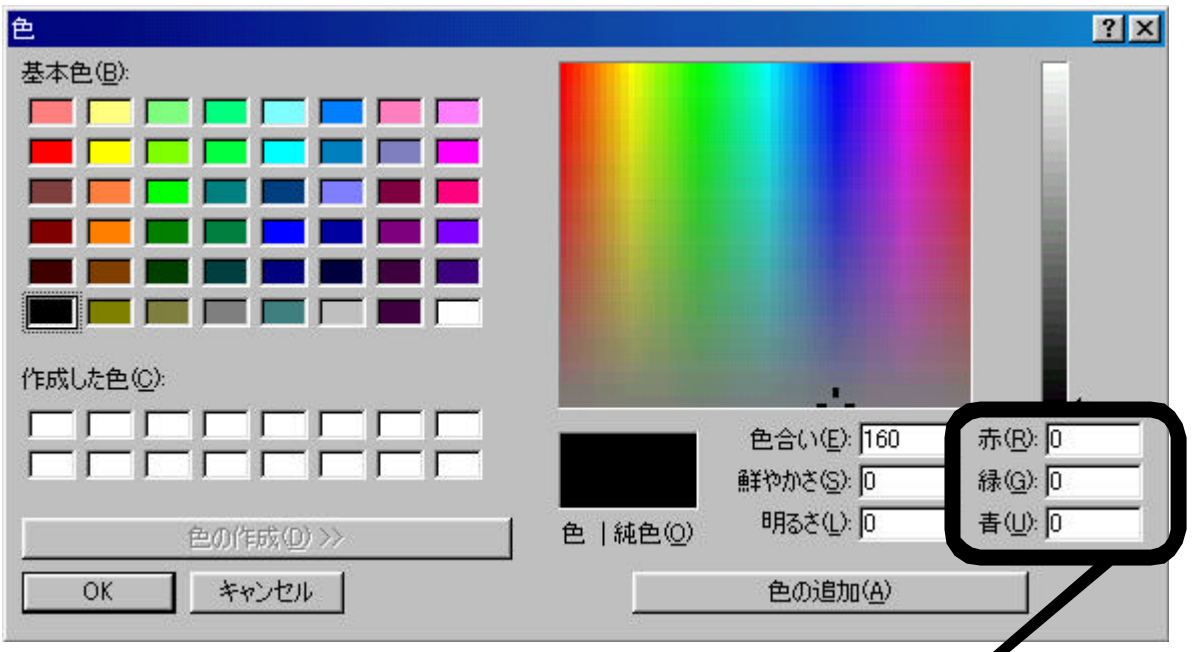
①画面のプロパティを開きます。



画面のプロパティを表示させ、「デザイン」を選択します



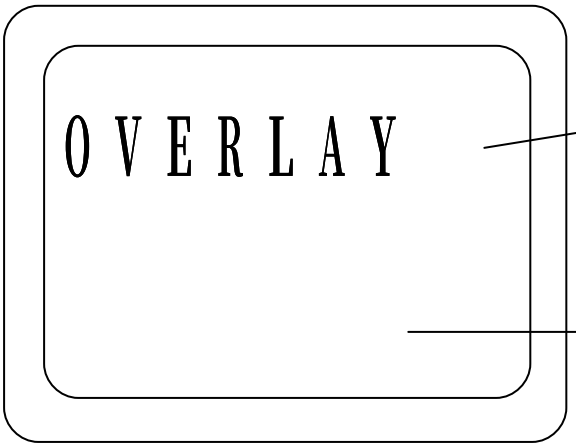
色(L)を選択



色の定義の数値

パソコン上の色の定義は上図の枠に囲まれた数値が基本になります。
赤(R)　緑(G)　青(B)の3色の配合により、色が決定されます。
例）透過色を黒に設定する場合、赤(R):0　緑(G):0　青(B)：0
　　透過色を青に設定する場合、赤(R):0　緑(G):0　青(B)：255
　　透過色を白に設定する場合、赤(R):255　緑(G):255　青(B)：255

透過色参考表をご参照の上、透過色、パソコン側の背景色を決定してください。
ソフト上の色の設定方法はご使用される各ソフトの取扱説明書をご参照ください。



合成させる文字は、透過色以外の色に設定してください。

透過色となる背景色を色の定義、透過色参考資料を基に決定してください。

○Macintoshの色の定義

Macintoshでは、下記手順を行い、透過色に設定する色が、透過色設定参考資料と同じになるように設定してください。
Macintoshの場合は、色の定義の確認は「Digital Colorメーター」を使い、配色の割合をパーセンテージで表示します。
発色方法は、Dos/V機、MacintoshともにRGB信号を出力する為、大きな違いはありません。
「Digital Color メーター」の起動は下記手順で行ってください。

①ハードディスクの中のAppleエクストラを開きます。

②モニタエクストラフォルダを開き、「Digital Colorメーター」を開きます。

③R,G,Bの値がそれぞれパーセンテージで表示されます。

例）透過色を黒に設定する場合、赤(R):0%　緑(G):0%　青(B)：0%
　　透過色を青に設定する場合、赤(R):0%　緑(G):0%　青(B)：100%
　　透過色を白に設定する場合、赤(R):100%　緑(G):100%　青(B)：100%

④「Tempest SX　透過色設定参考資料」と照らし合わせ、透過色を設定してください。

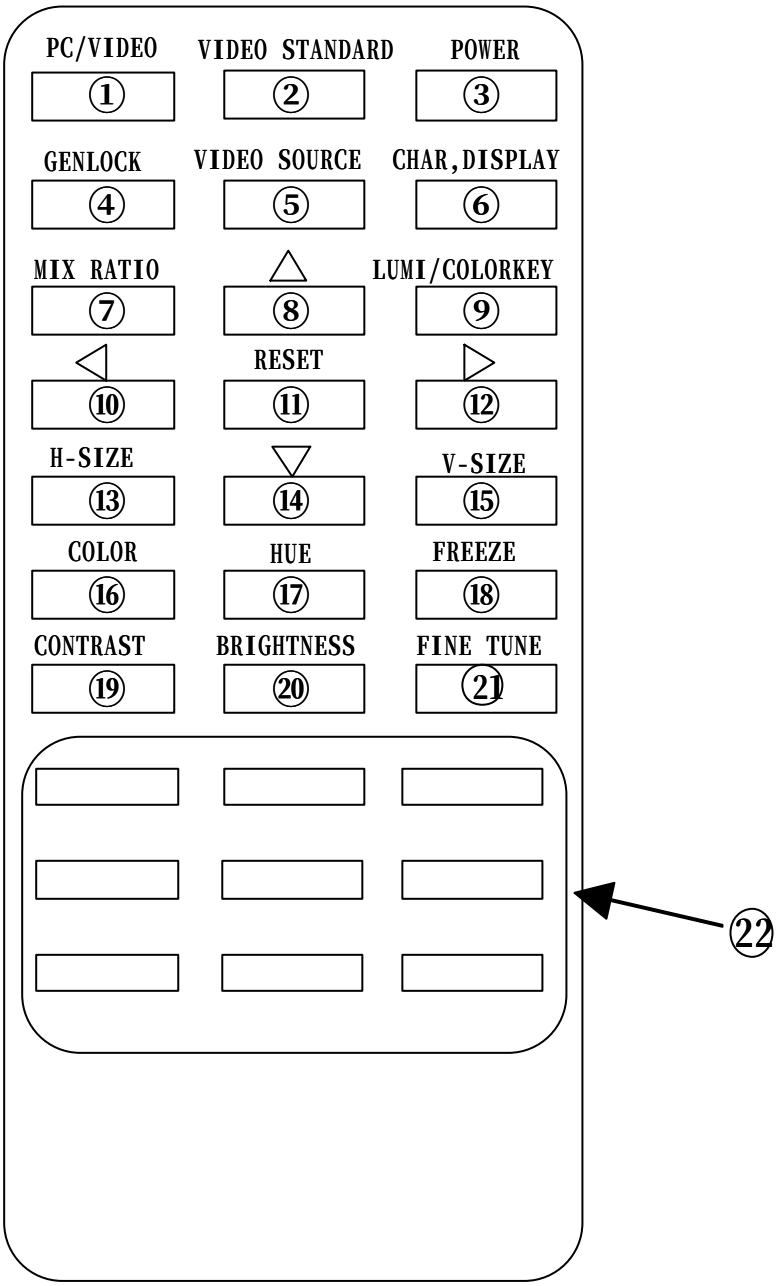
※「Digital Color メーター」は色を作成するソフトではありません。
色を指定される際は実際にご使用されるソフトの取扱説明書をご参照ください。

合成させる文字は、透過色以外の色に設定してください。

透過色となる背景色を色の定義、透過色参考資料を基に決定してください。

□リモートコントローラーのボタンの名称と機能

リモートコントローラを使うことにより、より簡単に各設定を行うことができます。
各機能の詳細は、「各ボタンの操作方法」をご参照ください。



番号	ボタン名称	機能
1	PC/VIDEO	PC画面とビデオ入力画面を切り替えます
2	VIDEO STANDARD	ビデオ出力信号を切り替えます
3	POWER	電源ボタン。ON OFFを切り替えます
4	GENLOCK	PC MODE、OVERLAY MODE、MIXIER MODE、OVERLAY MIXIER MODEのモードを切り替えます
5	VIDEO SOURCE	ビデオ・Sビデオ入力信号を切り替えます
6	CHAR,DISPLAY	合成画面上に出る、各調整文字の表示・非表示を切り替えます
7	MIX RATIO	MIXER MODEの時の、PC画面とビデオの合成比率を変えます。方向ボタンの上下で変更できます
8		方向ボタン　上
9	LUMI/COLOR KEY	透過色の設定時に使用します
10		方向ボタン　左
11	RESET	H-SIZE、V-SIZE、 OUTPUT VIDEOSETTING、 INPUT VIDEO SETTINGで調整した画面を工場出荷時に戻します
12		方向ボタン　右
13	H-SIZE	左右の方向ボタンで水平方向の表示幅調整を行います
14		方向ボタン　下
15	V-SIZE	上下の方向ボタンで縦方向の表示幅調整を行います
16	COLOR	VIDEO INPUTのCOLOR調整画面表示
17	HUE	VIDEO INPUTのCOLOR調整画面表示
18	FREEZE	テレビ等に表示されている映像を静止表示/解除するときに使用します
19	CONTRAST	VIDEO INPUTのCOLOR調整画面表示
20	BRIGHTNESS	VIDEO INPUTのCOLOR調整画面表示
21	FINE TUNE	VIDEO OUTPUTのCOLOR調整画面表示
22	AREA ZOOM	テレビ等に表示された合成画面を拡大する位置を選択して表示します（9分割されたエリアから選択できます）

○PC VIDEO OVERLAY 本体仕様

外形寸法（mm）	W195×D130×H32　（ゴム足・凸部除く）
質量	315ｇ
動作電圧	DC 5V　360mA
消費電力	1.8W
対応信号（入力）	VGA（640×480 ドット）～XGA（1024×768 ドット） NTSC
映像入力 （コンポジット端子×2）	NTSC　コンポジット信号：1Vp-p　75Ω
S ビデオ入力 （S-端子）	NTSC　DIN4 ピン　NTSC Y-C セパレート信号 Y/1 Vp-p　75Ω・C/0.268 Vp-p　75Ω
映像出力 （コンポジット端子×3）	NTSC　コンポジット信号：1Vp-p　75Ω
S ビデオ出力 （S-端子）	NTSC　DIN4 ピン　NTSC Y-C セパレート信号 Y/1 Vp-p　75Ω・C/0.268 Vp-p　75Ω
コンピュータ入出力 （VGA IN/OUT）	アナログ RGB 信号　HD-Sub15　0.7 Vp-p　75Ω 水平垂直同期信号　TTL

○動作環境

仕様電圧範囲	DC 5V　±0.5DC
使用温湿度範囲	5℃～35℃　ただし結露が無いこと

●サポート周波数

Tempest SXは下記ディスプレイモードに対応しております。

●IBM PC/AT 互換機（Dos/V 機）

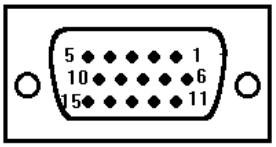
解像度	720 x 400	640 x 480	800 x 600	1024 x 768	1152 x 864	1280 x 960	1280 x 1024	1600 x 1200
リフレッシュレート (Hz)	70	60, 70, 72, 75, 85, 100, 120	56, 60, 70, 72, 75, 85, 100	60, 70, 72, 75	60, 70, 72, 75	60	60	60

●APPLE　Macintosh

解像度	640 x 480	832 x 624	800 X 600	1024 X 768	1152 X 864
リフレッシュレート (Hz)	60 66 72 75 85 100 120	75	56 60 72 75 85 100	60 70 75	60 70

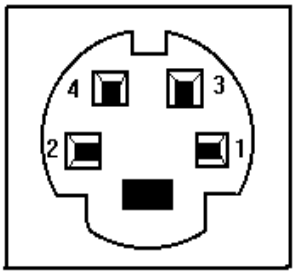
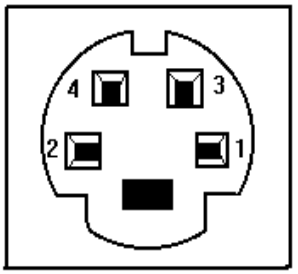
●VGA OUT ピンアサイン

Pin No.	Signal Description
1	RED IN, 0.7Vpp ? 0.1Vpp, 75 ohms, from PC
2	GREEN IN, 0.7Vpp ? 0.1Vpp, 75 ohms, from PC
3	BLUE IN, 0.7Vpp ? 0.1Vpp, 75 ohms, from PC
4	No connection
5	Monitor Sense, TTL level, active low
6	Ground
7	Ground
8	Ground
9	No connection
10	Ground
11	HSYNC OUT, TTL level, buffered HSYNC IN, to monitor
12	VSYNC OUT, TTL level, buffered VSYNC IN, to monitor
13	HSYNC IN, TTL level
14	VSYNC IN, TTL level
15	No connection



Remark: Case is connected to ground

●ビデオコネクタピンアサイン

<table>
<tr><td></td><td></td></tr>
<tr><td>S-VIDEO OUT コネクタ Pin アサイン
（S 端子　OUT）</td><td>4-pin mini-DIN connector
<table><tr><th>Pin No.</th><th>Signal Description</th></tr><tr><td>1</td><td>GND</td></tr><tr><td>2</td><td>GND</td></tr><tr><td>3</td><td>Y (Luminance),
0.7 Vpp ± 0.2 Vpp,
75 Ω, negative sync</td></tr><tr><td>4</td><td>C (Chrominance),
0.3 Vpp ± 0.1 Vpp</td></tr></table> 
</td></tr>
<tr><td>VideoOut コネクタ
（RCA ジャック）</td><td>RCA ジャック 1.0Vpp ? 0.2Vpp 75 ohms, negative sync.</td></tr>
<tr><td>S-VIDEO IN コネクタ
（S 端子 IN）</td><td>4-pin mini-DIN connector.
<table><tr><th>Pin No.</th><th>Signal Description</th></tr><tr><td>1</td><td>GND</td></tr><tr><td>2</td><td>GND</td></tr><tr><td>3</td><td>Y (Luminance),
0.7 Vpp ± 0.2 Vpp,
75 Ω, negative sync</td></tr><tr><td>4</td><td>C (Chrominance),
0.3 Vpp ± 0.1 Vpp</td></tr></table> 
</td></tr>
<tr><td>VIDEO IN コネクタ</td><td>Composite video in, 1.0Vpp ? 0.2Vpp 75 ohms, negative sync.</td></tr>
</table>

□トラブルシューティング

症状	解決方法
テレビ等の出力機器に映像が表示されない	本書の接続図を参照して、再度接続を確認してください。
	テレビの電源が入っているか、チャンネルセッティングは間違いないか再度確認してください。
	ノートブックパソコンをご使用の場合、パソコンの外部ディスプレイの接続の方法に間違いないか確認してください。(ノートブックパソコンでは、ユーティリティにより外部ＣＲＴ 信号を出力するタイプ、ショートカットキーで出力するタイプなどが有ります。)
	テレビ等のビデオ入力、Ｓビデオの設定が正しいか確認してください。
テレビ等の出力機器の映像が乱れる	パソコンのモニタ出力がサポート解像度になっていることを確認してください。(サポート周波数は 28 ページをご参照ください)
合成画面上の PC 画面の黒色の部分が透過しない	黒色の微調整を 18 ページ「□透過色の設定（LUMINANCE COLOR KEY」をご参照の上再度調整してください。
テレビ等の表示機に画像が乱れた形で PC 画面だけが映っている	ビデオ等の映像出力機器が正しく接続され、信号の入力がされているか再度ご確認ください。
	ビデオ等の映像出力機と Tempest SX が S 端子ケーブルで接続されている場合、14 ページの「VIDEO SOURCE」(映像入力選択ボタン）の調整方法をご参照の上、S 端子入力に設定してください。